Communications in

Mathematical Physics

Chief Editor
R. Haag, Hamburg

Editorial Board
N. M. Hugenholtz, Groningen
H. Joos, Hamburg
J. Leray, Paris
D. Ruelle, Bures-sur-Yvette
A. H. Taub, Berkeley

Advisory Board
H. Araki, Kyoto
V. Glaser, Genève
K. Hepp, Zürich
P. Kristensen, Aarhus
T. Regge, Princeton
R. F. Streater, London

Volume 14 · 1969

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

PHYSICS LIBRARY
QC
1
C734
v.14
1969

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Springer-Verlag/Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1969

Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen

Contents

Araki, H.: Gibbs States of a One Dimensional Quantum Lattice 120

Borchers, H. J.: On the Implementability of Automorphism Groups 305

Choquet-Bruhat, Y., Geroch, R.: Global Aspects of the Cauchy Problem in General Relativity 329

Flato, M., Sternheimer, D.: On an Infinite-Dimensional Group 5

Geroch, R., s. Choquet-Bruhat, Y. 329

Gheorghe, C., Mihul, E.: Causal Groups of Space-Time 165

Ginibre, J.: Existence of Phase Transitions for Quantum Lattice Systems. . 205

Glück, M.: On the Šilov Boundary of the Vertex Function 108

Greechie, R. J.: A Particular non-Atomistic Orthomodular Poset 326

Hepp, K.: On the Equivalence of Additive and Analytic Renormalization . . 67

Høegh-Krohn, R.: Boson Fields Under a General Class of Local Relativistic Invariant Interactions 171

— A Local Relativistic Boson Field with the $\lambda|\varphi|$ Interaction 185

Iagolnitzer, D., Stapp, H. P.: Macroscopic Causality and Physical Region Analyticity in S-Matrix Theory 15

Kallman, R. R.: A Remark on a Paper of J. F. Aarnes 13

Lehmann, H., Pohlmeyer, K.: Class of Field Theories in Two-Dimensional Space-Time with a $U_1 \times U_1$ Symmetry 78

Limić, N.: Nilpotent Locally Convex Lie Algebras and Lie Field Structures . . 89

Łopuszański, J. T.: Physical Symmetries in a Theory of Several Scalar Real Fields 158

Lyakhovsky, V. D.: Generalized Symmetries and Infinitesimal Deformations of the Direct Sum P ⊕ A 70

Maison, H. D.: Symmetry Transformations from Local Currents 56

Mihul, E., s. Gheorghe, C., ... 165

Miracle-Sole, S., Robinson, D. W.: The Physical States of Fermi Systems . 235

Oksak, A. I., Todorov, I. T.: On the Covariant Structure of the Two-Point Function 271

Pohlmeyer, K., s. Lehmann, H. 78

Reed, M. C.: A Gårding Domain for Quantum Fields 336

Reeh, H.: A Remark Concerning the Charge Operator in Quantum Electrodynamics 315

Robinson, D. W.: A Proof of the Existence of Phase Transitions in the Anisotropic Heisenberg Model 195

— s. Miracle-Sole, S. 235

Sherman, S.: Cosets and Ferromagnetic Correlation Inequalities 1

Stapp, H. P., s. Iagolnitzer, D. 15

Sternheimer, D., s. Flato, M. 5

Todorov, I.T., s. Oksak, A. I.. 271

Indexed in Current Contents